M. Dutailly fait la communication suivante :

NOTE SUR UN *TULIPA SILVESTRIS* A VERTICILLES FLORAUX DIMÈRES; par **M. G. DUTAILLY.**

Les monstruosités sont fréquentes chez les *Tulipa* cultivés, notamment chez le *Tulipa Gesneriana*. La pétalisation partielle ou totale des feuilles, les déformations du pistil, la transformation d'étamines en carpelles et de carpelles en étamines; toutes ces anomalies et d'autres encore y ont été signalées par les auteurs. Le *Tulipa silvestris* peut, de son côté, présenter des phénomènes de duplicature. Mais ce n'est pas sur des faits de transformation ou de déformation d'organes que je veux appeler l'attention de la Société.

Il en est d'autres qui ont été signalés et qui ont plus d'intérêt : ce sont ceux qui se traduisent par la multiplication des organes floraux normaux. C'est ainsi que Desportes, il y a longtemps, a vu des fleurs de *Tulipa silvestris* à quatre sépales, quatre pétales, huit étamines et trois carpelles. Duchartre, en 1857, a signalé des fleurs de *Tulipa Gesneriana* à trois sépales, trois pétales, six étamines, six feuilles carpellaires et, à ce sujet, il écrivait : « La nature est arrivée à ce résultat remarquable de changer le type ternaire, regardé comme essentiellement fondamental pour le pistil des Monocotylédones, en un type senaire qu'on pourrait peut-être regarder comme complétant et régularisant la symétrie florale de ces végétaux. En effet, la fleur dans laquelle ce résultat avait été produit présentait deux verticilles ternaires de folioles pour le périanthe, deux verticilles ternaires d'étamines pour l'androcée, deux verticilles ternaires de carpelles pour le pistil. On peut se demander si ce type senaire, analogue à celui du périanthe et de l'androcée, et qu'on observe au reste dans certaines Monocotylédones, devrait être regardé comme le type réel du pistil de ces végétaux plutôt que le type ternaire qu'on observe habituellement dans la généralité d'entre eux. »

Ainsi donc, après Desportes, qui avait signalé des *Tulipa* à fleurs tétramères, Duchartre en décrivait d'autres dont le pistil était construit sur le type senaire.

Ces diverses observations nous montrent des *Tulipa* à organes floraux plus nombreux qu'ils ne le sont normalement. Le *Tulipa silvestris* que je présente à la Société traduit au contraire une réduction du type ordinaire. Mes exemplaires ont été recueillis à Meuvy (Haute-Marne), dans la pelouse d'un verger où, depuis plus de soixante ans, le *Tulipa silvestris* est acclimaté et constitue de grandes colonies de plusieurs mètres carrés de surface, qui s'élargissent chaque année au moyen des curieux bulbilles que l'on sait. D'habitude, les fleurs peu abondantes, produites par ces plantes, étaient construites sur le type ternaire normal. Mais, en mai 1900, sans cause particulière apparente, un certain nombre de fleurs, mêlées aux fleurs normales, ont apparu avec deux sépales, deux pétales alternes d'une largeur double de celle des sépales, quatre étamines superposées aux sépales et aux pétales, et deux feuilles carpellaires superposées aux deux sépales et contenant les mêmes files d'ovules que les carpelles ordinaires. En d'autres termes, le type ternaire normal s'était transformé, des sépales à l'ovaire compris, en un type dimère parfaitement régulier. Quelques fleurs, tout en réalisant le type dimère dans tous leurs autres verticilles, présentaient un ovaire à trois loges, tout à fait normal.

Je reviens maintenant à la question que posait Duchartre, il y a près d'un demi-siècle, et, si on me le permet, je l'élargirai quelque peu. Duchartre disait : « Le type senaire du pistil n'est-il pas le type réel des *Tulipa*, plutôt que le type ternaire? ». J'ajouterai : Des *Tulipa* tétramères de Desportes, hexamères de Duchartre, et dimères que j'ai moi-même observés, lesquels réalisent le vrai type des *Tulipa?* Ou plutôt, car les êtres ne sont construits sur le même type que parce qu'il existe entre eux des liens de filiation ou de parenté, quel est le type d'où proviennent les *Tulipa* ternaires d'aujourd'hui? Est-ce le type binaire, le type tétramère, le type hexamère? Alors même qu'on ne sait comment résoudre une question, il est toujours utile de la poser; et c'est ce que nous faisons ici. D'autres viendront, plus heureux que nous, qui sans doute trouveront une solution que nous n'entrevoyons point aujourd'hui. Et d'abord nos *Tulipa* à verticilles ternaires peuvent-ils descendre de Monocotylédones à six carpelles, dont la monstruosité décrite par Duchartre réaliserait le type aujourd'hui disparu? Il n'y a à cela nulle impossibilité. Des types de plantes monocotylédones, d'organisation florale infé-

rieure à celle des *Tulipa*, ont six carpelles. Le *Butomus* a six carpelles libres qui, chez le *Damasonium* et les *Triglochin*, deviennent concrescents à la base et, chez certains Palmiers, concrescents dans toute leur portion ovarienne. Dès lors, pourquoi nos *Tulipa* actuels n'auraient-ils pas pour ancêtre une plante à six carpelles d'abord indépendants, puis unis ? N'y a-t-il pas, d'ailleurs, une Liliacée de Bornéo, le *Petrosavia*, dont les carpelles sont indépendants, et qui, tout isolée qu'elle soit, met en pleine lumière la filiation des Liliacées ?

Mais ne trouve-t-on pas également des faits qui pourraient faire croire que nos *Tulipa* trimères descendent des *Tulipa* tétramères de Desportes ? Le type quatre se rencontre dans la fleur d'un certain nombre de Monocotylédones inférieures aux Liliacées. Certaines Graminées, comme les *Microlœna* et les *Tetrarrhena*, ont quatre étamines. La fleur femelle des *Zannichellia* et la fleur hermaphrodite des *Ruppia* ont quatre carpelles libres. Les *Potamogeton* ont quatre étamines et quatre carpelles libres alternes avec les étamines. Les Cyclanthacées ont des fleurs femelles à quatre sépales et à quatre carpelles alternes, qui sont concrescents. Il y a mieux : la fleur est normalement tétramère, comme tout le monde le sait, dans ces Liliacées qui s'appellent *Aspidistra* et *Paris quadrifolia*. Pourquoi, alors, l'ancêtre de nos *Tulipa* actuels n'aurait-il pas été semblable à la plante tétramère décrite par Desportes ?

En vain dira-t-on que le pistil hexamère signalé par Duchartre, le *Tulipa* tétramère de Desportes, présentant un plus grand nombre de pièces florales que nos *Tulipa* actuels, révèlent un état d'évolution plus perfectionné que ces derniers et, loin d'en représenter les ascendants, en traduiraient bien plutôt la descendance prochaine. Je répondrai par mon *Tulipa* dimère qui, bien que provenant d'un *Tulipa* trimère, est, non point une complication, mais une simplification de ce dernier.

Et le *Tulipa* dimère n'a-t-il pas, en vérité, autant de titres que les *Tulipa* hexamères ou tétramères pour traduire l'état ancestral de nos *Tulipa* existants? Assurément, car le type binaire se rencontre, lui aussi, chez certaines Monocotylédones inférieures, par exemple chez diverses Cypéracées qui n'ont que deux carpelles et chez certaines Aroïdées, comme les *Anthurium*, dont la fleur à carpelles concrescents est tout entière construite sur le

type? Mais, sans aller aussi loin pour trouver des analogies, n'y a-t-il pas, parmi les Liliacées, les genres *Stemona*, *Croomia*, *Maianthemum*, qui sont, comme notre *Tulipa* anormal, dotés de deux sépales, de deux pétales, de quatre étamines et de deux carpelles?

Et, cela exposé, je répète, en terminant, ma question : l'ancêtre de nos *Tulipa*, était-il à fleurs dimères, tétramères, hexamères? Je ne saurais répondre aujourd'hui. D'autres, mieux informés, répondront plus tard.

Lecture est donnée de la communication suivante :

UN MYOSOTIS NOUVEAU DE LA FLORE DU NORD-OUEST DE L'AFRIQUE; par **M. Sv. MURBECK.**

MYOSOTIS TUBULIFLORA spec. nova. — *Annua*, 5-25 cm. alta. Caulis erectus, tenuis, paucifoliatus, pilis rectis albidis, diametrum ejus æquantibus, inferiore parte caulis patentibus, superiore erecto-patulis vel subadpressis dense hirsutus, raro simplex, plerumque ex axillis foliorum superiorum vel etiam inferiorum ramos florigeros emittens. Rami uni- vel paucifoliati, suberecti, rarius patuli, basi patenter cæterum subadpresse hirtelli, denique, ut axis primarius, in racemum elongatum abeuntes. Folia omnia undique pilis patulis vel subadpressis sat dense striguloso-hirtella, virentia; basilaria pauca, petiolata, lamina rotundata vel late obovata; caulina inferiora lingulata subpetiolata, superiora et ramea sessilia, ovato-oblonga vel oblongo-lanceolata. Racemi aphylli, multiflori, adpresse pilosi, fructiferi stricti, in umbrosis tantum subflexuosi. *Pedunculi* adpresse pilosuli, *fructiferi* 1,5-2,5 *mm. longi, calyce paulo-subduplo breviores, suberecti vel patuli* (*cum rachide angulum* 20°-60° *formantes*), in umbrosis tantum patentes. *Calyx* 5-partitus *anguste campanulatus*, denique subtubulosus, fructu maturo *non deciduus; tubus pilis* patentissimis *apice uncinatis* vestitus; *laciniæ tubo corollæ nec non parti inferiori limbi æquilongæ*, pilis rectis strigulosæ et apice penicillatæ, *erectæ*, lineari-lanceolatæ, post anthesin *elongatæ* (*ad* 3 *mm.*), oblongo-lineares, *tubo calycino denique duplo longiores. Corolla* minutissima, 1,8-2,4 *mm. longa, subtubulosa;* tubus 1,2-1,6 mm. longus, albidus; *faux albida, aperta*, fornices nempe ad gibbos vix conspicuos reducti; *limbus tubo duplo brevior*, sub anthesi et postea *pallide cæruleus* vel fere albus, *profunde concavus, lobi ovati nempe suberecti. Antheræ exacte ad medium corollæ insertæ. Stylus corolla circa duplo brevior, antheris subtriplo longior.* Nuculæ ovatæ, angustissime marginatæ, læves, nitidæ, griseo-brunneæ, 1,5 mm. longæ. — Florentem et fructificantem legi fine Maji et initio Junii.